竜ケ崎第一高等学校 白幡探究 I 数学領域 掛け算~九九の始まりと計算の基本~ 70th 1年G組 甲班

Key Words Multiplication ~Basic calculations and ninety-nine of beginning~

| 原文 The origina | | 現代語訳② Modem translation |
|---|---|--|
| 東二人をえれます。 「「小ない」」「「「「「「「「「「「「「「」」」」」」「「「「「」」」」」」「「「」」」」 | キーワード かけ算~九九の始まりと計 算の基本~ Key Words Multiplication ~Basic calculations and ninety-nine of beginning~ | したがって一首。 九九はかけ算なので長さの短い桁を問題に使 え、割り算は2から9で割る。 それにより、何度もやらないと忘れやすい。 このことをうけて、割り算のことを忘れたと きには九九で探し出すべきである。 2桁の割り算は11から99で割ることにな る。 以上から、限りなく多い数より上も計算でき る。 |



少数は小さい数だからといって軽く見てはい けない。 計算を行うもととなる。 ある分野の学問を初めて学ぶ人は必ず其号を 写して常に懐にし、日常のふるまいに関係な く心がけるべきである。 担当 大平 石川 英語訳② English translations So there's one poem. 99 multiplication so short digits use problem, Division 2 and divide by 9. And not that easy to forget. When undertaking this and have forgotten how to divide is to seek out at 99. 2 digit Division will split at 99 11. Infinitely large number of above can be calculated from more than. Saying it's small number of minorities, do not look lightly. The underlying calculations. A field of study first learn who always and issue the bosom and, should try regardless of the behavior of the daily

英語訳① English translations

Remember the first 99 people think 99 as the gate way of calculating travels for the first time as the basis for the calculation of calculation to learn, its forces also should head in 2 digit long division than Division 1-digit. Division 2-digit will change to an unlimited excellent means. Only babies are born, the white-haired Grandpa! If you change 1 and 9 to be $9 \times 9 = 81$ as a base. From the multiplication.

part Iijima Ikunishi

part Iijima Ishikawa

英語訳 English translations

Summary

Impressions

まとめ・今後の課題・感想

Summary, Future's problem, Impressions

感想

まとめ

この和算書では、かけ算を用いて 九九の誕生について書かれていた。 その例で、九九は何事においても計算の基 本であり、数学の始まりともいえることを表し ていた。

今後の課題

英訳をするときにインターネットに頼ってしまった ので、自分たちの力で英語に訳せるようにしたい。 私たちの扱ったこの問題は、和算書の中のごく一部 なので、この問題の前後の問題とつなげてみたい。 初めはこの問題をみて、現代語訳なん てとてもできないと思ったけれど、班の みんなと協力することで、現代語訳、英 訳、数学的な内容をすべて解読するこ とができた。これを通して、昔の人の数 学に対する考え方や計算のはじまりを 知ることができて、以前よりも数学に興 味をもてるようになった。また、数学を 知ることで昔の人の特徴や生活を知る ことができた。

班長:生西

By this book of Japanese mathematics, using a linear equation, an exqmple, and, the way to sort the same number from something to have that exactly was being asked.

The case when it's the example and is left over,like it shows that it's possible to untie by a way of thinking.

Future's problem

When translating into English,I have depended on a teacher and the internet,so I'd like to make sure that you can do a translation into English only by your power. It's a small part in the book of Japanese mathematics,so this problem that we handled it looks like a problem before and after this problem and a link.

It's mathematical after a modern translation is done around first, as I think, I thought the English translations couldn't be made a difficult one, but you might be able to make use of all merits of a group, make the pladce where mutual won't be done.

The thing to assume a way of thinking and the example of the old person was interesting at all and was able to arrest then life,culture with a way of thinking of the mathematics from a Kiku Buntoushu. 引用 算法勿憚改 Snpou Butsu Tankai 延宝元年 A.D.1673 著者:村瀬義益 Auther:Murase Yoshimasu

